

# 주요국의 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 동향 및 시사점

■ 나 상 우\*

이동전화 보급 활성화로 공중전화 이용이 감소함에 따라, 주요국은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무의 개편을 검토하고 있다. 주요국의 공중전화 제공의무 개편은 ① 이동전화 활성화에 따른 공중전화 수요 감소, ② 보편적서비스로서의 공중전화 범위 한정 및 제공의무 준수 강화, ③ 공중전화 제공의무의 근본적인 개편 검토로 요약할 수 있다. 이러한 개편은 대체 서비스인 이동전화의 활성화와 이에 따른 공중전화의 수익성 악화 및 역할 감소 등을 배경으로 한다.

이와 같은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 논의의 배경은 우리나라에서도 유사하게 나타나고 있다. 이에 따라 국내에서도 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무의 미비한 점을 보완하고, 향후 공중전화의 역할이 미미해지는 경우 장기적인 관점에서 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 유지하는 것이 적절한지를 근본적으로 검토할 필요가 있을 것으로 사료된다.

## 목 차

I. 서 론 / 2

II. 국내의 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황 / 3

1. 공중전화 서비스 현황 / 3
2. 주요국의 보편적서비스로서의 공중전화 / 5

III. 주요국의 공중전화 제공의무 개편 동향 / 11

1. 아일랜드의 공중전화 제공의무 개편 논의 / 11
2. 벨기에의 공중전화 제공의무 폐지 / 20

IV. 결론 및 시사점 / 26

1. 주요국의 공중전화 제공의무 개편 동향 / 26
2. 주요국의 공중전화 제공의무 개편의 시사점 / 29

\* 정보통신정책연구원 통신전파연구실 부연구위원, (043)531-4212, sangwoona@kisdi.re.kr

## I. 서 론

보편적서비스란 모든 이용자가 언제 어디서나 적절한 요금으로 제공받을 수 있는 기본적인 전기통신역무를 말한다. 이러한 개념 하에 공중전화는 최소한의 통신수단에 대한 접근이라는 관점에서 우리나라를 포함한 다수의 국가가 보편적서비스로 제공하고 있다.

하지만 2000년대 들어 이동전화 보급 활성화로 공중전화 이용이 감소함에 따라, 공중전화는 보편적서비스로 지속 제공될 필요가 있는가에 대한 논의가 제기되고 있다. 이러한 논의는 대체 서비스인 이동전화의 활성화와 이에 따른 보편적서비스로서의 공중전화의 역할 감소 및 수익성 악화를 배경으로 한다.

보편적서비스 제도 도입 당시 대다수의 국가는 제공사업자에게 공중전화의 설치 및 재배치 등에 대한 재량을 부여함으로써 상대적으로 느슨한 의무를 부과하였다. 하지만, 이동전화 보급 활성화로 공중전화 이용이 감소함에 따라, 수요에 비해 불필요하게 운영되고 있는 공중전화의 철거가 진행되면서 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 명확히 해야 할 필요성이 제기되었다. 이에 따라 일부 국가는 보편적서비스로서 반드시 유지되어야 할 공중전화를 선별하거나 운영대수를 지정함으로써, 보편적서비스로서의 공중전화 범위는 한정하되 제공의무의 준수는 강화하는 방식으로 보편적서비스 제도를 운영하고 있다.

하지만 이와 같은 노력에도 불구하고 향후 공중전화 이용이 더욱 감소할 것으로 예상됨에 따라 일부 국가는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무의 개편을 근본적으로 검토하고 있다. 예를 들면, 아일랜드 및 프랑스 등은 보편적서비스로서의 공중전화 제공사업자 지정기간이 만료됨에 따라 제공의무 폐지부터 현행 의무 유지 등 다양한 방안을 검토하고 있다. 2014년 4월 아일랜드는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지가 아직까지는 시기상조인 것으로 판단하고 철거기준을 완화하여 제공사업자의 비용을 절감하는 방안을 제시하였으며, 2014년 1월 프랑스는 공중전화 운영조건의 재검토 및 손실보전 대상 공중전화의 범위 확대를 제안하였다.

더 나아가 벨기에 및 덴마크, 네덜란드 등 유럽의 일부 국가는 대체 서비스인 이동

전화의 이용가능성이 공중전화와 유사한 수준으로 확보되고 있는 것으로 판단하여, 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하였다.

주요국의 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편은 이동전화 활성화에 따른 공중전화 수요 감소, 보편적서비스로서의 공중전화 범위 한정 및 제공의무 준수 강화, 공중전화 제공의무의 근본적인 개편 검토로 요약할 수 있다. 이와 같은 개편의 배경이 되는 공중전화 이용 감소 및 대체 서비스의 활성화가 우리나라에서도 유사하게 나타나는 상황을 고려하면 주요국의 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편이 시사하는 바가 크다.

이와 관련하여 본고에서는 국내외 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황을 먼저 살펴본 후, 최근 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 논의가 진행된 아일랜드와 벨기에의 개편 동향을 정리하고 개편 논의의 시사점을 제시한다.

## Ⅱ. 국내외 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황

우리나라를 포함한 다수의 국가는 1990년대 후반까지 무선호출 서비스의 활성화로 공중전화 운영대수가 증가하였으나, 이후 이동전화 보급에 따른 이용감소로 지속적인 철거가 이루어지고 있다. 이에 대응하여 일부 국가는 보편적서비스로서의 공중전화 범위는 한정하되, 보편적서비스 개념에 부합하는 공중전화의 손실만을 보전함으로써 보편적서비스 제공의무를 준수하도록 유인하고 있다. 이하에서는 국내외 공중전화 서비스 현황을 간략히 살펴본 후, 주요국의 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 및 손실보전 대상, 손실보전금 산정방식 등을 정리한다.

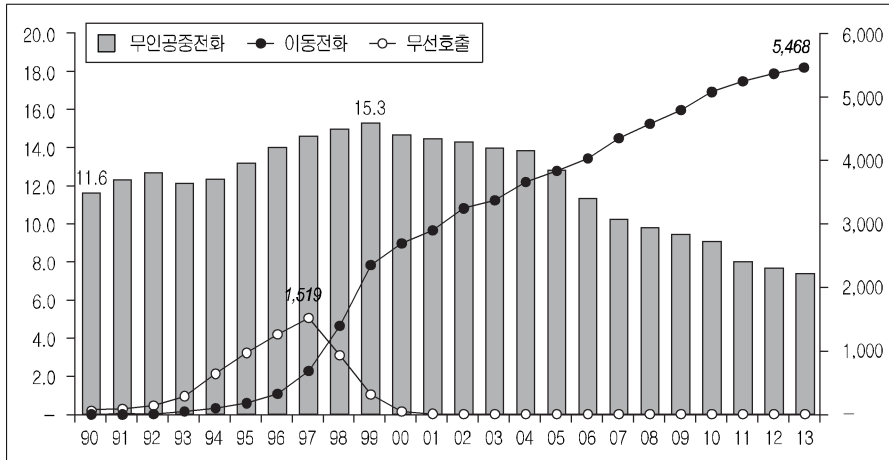
### 1. 공중전화 서비스 현황

우리나라의 무인공중전화<sup>1)</sup> 운영대수는 1990년대 무선호출 서비스의 활성화로 1999

1) KT가 직접 운영하는 전화를 의미하며, 고객이 공중전화기를 직접 구입하고 설치·개통 등과 관련

년 15만 3천대까지 증가하였으나, 이후 이동전화 보급에 따른 이용감소로 지속적으로 철거가 이루어져 2013년 말 7만대 초반 수준까지 감소한 것으로 예측된다.

[그림 1] 우리나라의 무인공중전화 운영대수 추이  
(단위: 만대, 만명)



자료: 미래창조과학부 및 한국정보통신진흥협회

이와 같은 공중전화 운영대수 감소 추세는 해외에서도 유사하게 나타난다. 우리나라를 제외한 OECD 20개 국가<sup>2)</sup>의 인구 1천명당 공중전화 운영대수는 2000년 3.4대까지 증가하였으나, 이후 지속적으로 감소하여 2009년 1.8대까지 감소한 것으로 나타난다.<sup>3)</sup>

이와 같은 공중전화 이용감소에 대응하여 주요국은 공중전화 운영효율화를 진행하거나, 공중전화 부스의 다양한 활용방안을 모색하고 있다. 대표적으로 미국 뉴욕시는 2012년 12월 'Reinvent Payphones Design Challenge' 프로그램을 게시하고 공중전

한 비용을 고객이 납부하는 조건으로 운영되는 자급공중전화는 제외

2) '91년부터 '09년까지 데이터가 존재하는 20개 국가(호주, 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 칠레, 에스토니아, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 아일랜드, 일본, 룩셈부르크, 폴란드, 포르투갈, 슬로바키아, 슬로베니아, 스위스, 터키) 기준

3) ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

화 활용에 관한 아이디어를 공모하였으며, 디지털 광고 및 터치스크린이 가능한 공중전화 운영, 무료 와이파이 존 설치 등 다양한 시범프로그램을 진행하고 있다.<sup>4)</sup>

## 2. 주요국의 보편적서비스로서의 공중전화

이동전화 보급 활성화로 공중전화 이용이 감소함에 따라, 수요에 비해 불필요하게 운영되고 있는 공중전화의 철거가 진행되면서 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 명확히 해야 할 필요성이 제기되었다. 이에 따라 일부 국가는 보편적서비스로서 반드시 유지되어야 할 공중전화를 선별하거나 운영대수를 지정함으로써, 보편적서비스로서의 공중전화 범위는 한정하되 제공의무의 준수는 강화하는 방식으로 보편적서비스 제도를 운영하고 있다. 이하에서는 이러한 국가를 중심으로 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무와 손실보전 방식 등을 살펴본다.

### (1) 공중전화의 보편적서비스 범위 포함

현재 34개 OECD 회원국 중 64.7%인 22개 국가가 공중전화를 보편적서비스 범위에 포함하고 있어 아직까지는 다수의 국가가 공중전화를 기본적인 전기통신서비스로 인식하고 있는 것으로 나타난다. 반면에, 미국과 캐나다 등 6개 국가는 보편적서비스 제도 도입 당시 공중전화를 보편적서비스 범위에 포함시키지 않았으며, 일부 국가는 공중전화를 보편적서비스 범위에서 제외시킨 것으로 나타난다. 예를 들면, 벨기에 및 오스트리아 등 6개 국가는 보편적서비스 제도 도입 당시 공중전화를 보편적서비스 범위에 포함시켰으나, 보편적서비스 제도 운영 과정에서 공중전화를 보편적서비스 범위에서 제외시키거나 제공사업자를 지정하지 않음으로서 보편적서비스로서의 제공의무를 폐지하였다.

4) The City of New York(2012)

〈표 1〉 OECD 회원국의 공중전화 보편적서비스 범위 포함 여부

포함(22개국)	미포함(6개국)	제외(6개국)
한국, 호주, 칠레, 체코, 프랑스, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 아일랜드, 이스라엘, 이탈리아, 일본, 멕시코, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 슬라바키아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국	캐나다, 에스토니아, 룩셈부르크, 뉴질랜드, 슬로베니아, 미국	벨기에, 오스트리아, 덴마크, 핀란드, 독일, 네덜란드

주: 제외 국가는 당초 보편적서비스 범위였으나 제외시킨 국가 또는 제공사업자를 지정하지 않은 국가를 의미

자료: ITU, ICT EYE(<http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/CountryProfile.aspx>)

**(2) 보편적서비스로서의 공중전화 손실보전 대상**

프랑스 및 이탈리아, 스페인, 일본 등 주요 국가는 보편적서비스로서 반드시 유지되어야 할 공중전화를 선별하고 이에 부합하는 공중전화만을 손실보전 대상으로 하고 있다. 즉, 보편적서비스로서의 공중전화 범위는 한정하되, 보편적서비스 개념에 부합

〈표 2〉 주요국의 공중전화 손실보전금 산정방식

구분	운영대수	보전대상 대수	보전대상	보전범위(통화부문)
프랑스	94,455대 ('13. 4Q)	30,648대 ('13년)	지역별 적정대수와 운영대수가 일치하는 지역의 공중전화 중 적자인 공중전화	모든 통화
이탈리아	97,736대 ('11년)	42,306대 ('06년)	운영기준에 부합하는 공중전화 중 적자인 공중전화	모든 통화
스페인	35,000대 ('13년)	19,000대 ('07년)	운영기준에 부합하는 공중전화 중 적자인 공중전화(적정대수 초과 설치 지역은 미보전)	모든 통화
일본	210,448대 ('13. 4Q)	108,610대 ('13년)	설치기준에 부합하는 공중전화 (제1종 공중전화)	시내통화, 낙도특례통신, 긴급통신

주: 운영대수 및 보전대상의 괄호는 기준연도를 의미

자료: 1. (프랑스) ARCEP 홈페이지 및 ARCEP(2014), p.3.

2. (이탈리아) AGCOM(2012), p.40. 및 AGCOM(2013)

3. (스페인) Telefonica 홈페이지 및 《EL PAIS》, (2007. 1. 8), CMT(2012), p.13.

4. (일본) 総務省(2013), p.357. 및 電気通信事業者協会(2013), p.4.

하는 공중전화의 손실만을 보전함으로써 보편적서비스 제공의무를 준수하도록 유인하고 있다.

프랑스 및 이탈리아, 스페인은 지역별로 정해놓은 공중전화 대수와 실제 운영대수가 일치하는 지역의 공중전화 중 적자가 발생하는 공중전화만을 손실보전 대상으로 하며, 일본은 설치기준에 부합하는 제1종 공중전화만을 손실보전 대상으로 한다.

앞의 <표 2>의 4개 국가 중 일본만이 우리나라와 유사하게 시내통화 부문의 손실만을 보전하며, 이외 프랑스 및 이탈리아, 스페인은 공중전화에서 발신하는 모든 통화를 대상으로 손실을 보전한다.

### (3) 주요국의 공중전화 손실보전금 산정방식

#### 1) 프랑스의 공중전화 손실보전금 산정방식

보편적서비스 제공사업자인 France Telecom은 인구 1천명 이하 지방자치지역(commune)에서는 보편적서비스로서 최소 1대의 공중전화를 운영해야 하며, 인구 1천명 초과 지방자치지역에서는 최소 2대의 공중전화를 운영해야 한다. 이와 같은 기준에 따라, France Telecom은 2014년 1월 프랑스 전역에서 40,050대 가량의 공중전화를 보편적서비스로서 제공하고 있다.<sup>5)</sup>

프랑스는 보편적서비스 제공이 제공사업자에게 부당한 부담이 되는 경우 보편적서비스 제공에 따른 손실을 보전한다. 프랑스의 통신규제기관인 ARCEP(Autorité de régulation des communications électroniques et des postes)은 보편적서비스 손실보전금 산정 시 <표 3>과 같이 지방자치지역의 인구수, 운영대수, 흑자/적자 여부에 따라, 공중전화를 8개 그룹으로 분류한다. 이 중 공중전화가 1대만 설치된 인구 1천명 이하 지방자치지역의 적자인 공중전화(그룹1)와 2대가 설치된 인구 1천명 초과 지방자치지역의 적자인 공중전화(그룹5)를 손실보전 대상으로 한다. 이에 따라, 지정한 운영대수를 초과하거나 미달하여 공중전화를 운영 중인 지방자치지역과 흑자인 공중전화는 손실보전 대상에서 제외된다.

5) 《LE FIGARO》, (2014. 1. 8)

〈표 3〉 프랑스의 손실보전금 산정을 위한 공중전화 분류

구분	공중전화 분류							
	인구 1천명 이하				인구 1천명 초과			
해당 지역 인구	1대		1대 외		2대		2대 외	
운영대수	적자	흑자	적자	흑자	적자	흑자	적자	흑자
공중전화 그룹	그룹1	그룹2	그룹3	그룹4	그룹5	그룹6	그룹7	그룹8

자료: ARCEP(2012), p.22. 요약

손실보전금 산정 시 수익 및 비용은 개별 공중전화 단위로 산정하며, 수익은 모든 통화에서 발생한 요금수익 및 접속료수익, 광고수익 등을 포함하며 개별 공중전화별로 직접 인식한다. 비용 중 공중전화 단말의 설치 및 관리비용은 고정비로 간주하여 전체 운영대수로 나누어 개별 공중전화로 배부하며, 이외 비용은 변동비로 간주하여 통화량 비율을 기준으로 개별 공중전화로 배부한다.<sup>6)</sup>

ARCEP은 2013회계연도에 26,904개 지방자치지역에서 운영 중인 30,648대를 대상으로 손실보전금을 산정하였으며,<sup>7)</sup> 공중전화 제공에 따른 손실(1,392만 유로)에서 공중전화 광고에 따른 간접적 편익(35만 유로)을 차감하여 1,357만 유로의 순손실을 산정하였다.<sup>8)</sup>

〈표 4〉 France Telecom의 2012회계연도 보편적서비스 순손실

구분	① 손실	② 간접편익	순손실(=①-②)
보편적서비스 전체	€33,103,634	€4,288,949	€28,814,686
공중전화	€13,919,919	€349,319	€13,570,601

자료: ARCEP(2014), p.7.

6) ARCEP(2012), pp.24~25.

7) ARCEP(2014), p.3.

8) ARCEP(2014), pp.6~7.



2) 이탈리아의 공중전화 손실보전금 산정방식

이탈리아는 <표 5>와 같이 인구를 기준으로 지역별 공중전화 운영대수를 지정하고 있다.<sup>9)</sup> 이탈리아는 이와 같은 운영대수에 부합하는 지역의 공중전화 중 적자가 발생하는 공중전화만을 손실보전 대상으로 한다.

<표 5> 이탈리아 지역별 공중전화 운영대수 기준

구분	인구 1만명 이하 지역	1만 초과 ~ 10만 이하 지역	10만 초과 지역
운영대수	1천명당 1대	1천명당 2대	1천명당 3대

주: 인구 2백명 이상이며 지역에 속하지 않는 마을은 1대 운영

자료: Agcom(2001), pp.9~10.

손실보전금 산정 시 손실보전 대상 공중전화에서 발생한 모든 요금수익 및 광고수익, 비용 등을 포함하며, 손실에서 무형의 편익을 차감하여 손실보전금을 산정한다. 2013년 7월 이탈리아의 통신규제기관인 Agcom(Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni)은 2006회계연도의 공중전화 손실보전금 산정 시 무형의 편익이 손실보다 더 크게 산정되어 보전하지 않기로 결정하였다.<sup>10)</sup>

3) 스페인의 공중전화 손실보전금 산정방식<sup>11)</sup>

스페인은 인구를 기준으로 5백명 미만 지역은 여러 사항을 고려하여 공중전화를 운영하고, 인구 5백명 이상 지역은 최소 1대<sup>12)</sup>의 공중전화를 운영하도록 하고 있다. 스페인은 지역별로 운영 중인 공중전화 대수가 지정한 대수를 초과하는 경우 해당지역의 손실을 보전하지 않으며, 운영기준에 부합하는 공중전화 중 적자가 발생하는 공중전화만을 손실보전 대상으로 한다.

9) 인구기준 외에 특정장소 기준으로 병상이 10개 이상인 병원 및 건강관련 시설, 교도소, 상주인원 50명 이상 군부대에 공중전화를 설치하며, 이외 장소는 수요를 고려하여 설치

10) Agcom(2013), p.44.

11) CMT(2012), p.13.

12) 인구 5백명 이상 지역은 최소 1대에 1.5천명당 1대를 추가 운영

손실보전금 산정 시 손실보전 대상 공중전화에서 발생한 모든 요금수익 및 광고수익, 비용 등을 포함하며, 손실에서 간접적 편익을 차감하여 손실보전금을 산정한다. 현재 보편적서비스 제공사업자인 Telefonica가 공중전화에 대한 손실보전을 요청하지 않아 보전하지 않고 있다.

4) 일본의 공중전화 손실보전금 산정방식

일본의 공중전화는 제1종 공중전화와 제2종 공중전화로 구분된다. 제1종 공중전화는 사회생활의 안전 및 실외에서의 최소한의 통신수단을 확보하기 위해 시가지는 500m 사방, 그 외 지역은 1km 사방으로 1대씩 설치되는 공중전화를 의미하며, 보편적서비스의 손실보전 대상이 된다.

보편적서비스 제공사업자인 NTT동/서는 제1종 공중전화를 모든 이용자가 언제 어디서나 이용 가능하게하기 위해 <표 6>과 같이 실외의 도로변 등에 설치하고 있다.

<표 6> 일본의 제1종 공중전화 설치장소 현황('07. 9월 기준)

구분	공공시설 앞 노상	편의점 외부	역전·버스 정거장 부근	기타 도로변	합계
대수	27,192	14,498	7,631	55,319	104,640
(비중)	(26.0%)	(13.9%)	(7.3%)	(52.9%)	(100%)

자료: NTT東日本·NTT西日本(2008), p.1.

제1종 공중전화는 모든 수용국에서 적자가 발생하기 때문에 손실보전 대상 지역을 선별하지 않고 모든 지역을 대상으로 손실보전이 이루어진다. 제1종 공중전화의 손실보전 범위는 제1종 공중전화에서 발신한 시내통화와 낙도특례통신,<sup>13)</sup> 긴급통신을 포함한다.

제1종 공중전화의 손실보전금은 비용이 수익을 초과하는 경우 해당 초과금액을 손실보전금으로 하는 상쇄형 수익비용방식을 적용하여 산정된다. 제1종 공중전화의 수익은 시내통화와 낙도특례통신의 통화료를 포함하여 수용국별로 집계한 후, 각 공중

13) 낙도특례통신이란 섬으로만 구성된 시내통화권역과 주요 통화권역간의 통화에 대해 인접통화권과의 통화요율을 적용하는 것을 말함

전화의 이용횟수를 기준으로 대당으로 배부한다.

공중전화 비용은 설비관리부문과 설비이용부문을 구분하여 산정한다. 설비관리부문이란 전기통신설비를 관리·운영하는 부문을 말하며, 설비이용부문이란 해당 설비를 이용하여 서비스를 제공하는 부문을 말한다. 설비관리부문 원가는 공학적 장기증분 원가 모형을 적용하여 산정하며, 단말 및 가입자회선, NTS(Non-Traffic Sensitive), TS(Traffic Sensitive)별로 비용 단가를 산정한다. 단말 및 가입자회선, NTS 비용은 수용국별로 대당 단가를 산정하며, TS 비용은 도도부현별로 통화량 당 비용 단가를 산정한다. 설비이용부문 원가는 효율화율<sup>14)</sup>을 적용하여 대당으로 산정한다.<sup>15)</sup>

### Ⅲ. 주요국의 공중전화 제공의무 개편 동향

이상에서 살펴본 바와 같이 주요국은 보편적서비스로서의 공중전화 범위는 한정하되, 보편적서비스 개념에 부합하는 공중전화의 손실만을 보전함으로써 보편적서비스 제공의무를 준수하도록 유인하고 있다. 하지만 이와 같은 방안도 향후 공중전화 이용이 더욱 감소하여 수익성이 급격히 악화되는 경우, 안정적인 보편적서비스 제도를 운영하기 위한 방안이 되기는 어렵다. 이에 따라, 일부 국가는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지 등 근본적인 개편 방안을 모색하고 있다. 이하에서는 비교적 최근 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 논의가 진행된 아일랜드와 벨기에의 개편 동향을 정리한다.

#### 1. 아일랜드의 공중전화 제공의무 개편 논의

아일랜드는 2014년 6월 보편적서비스로서의 공중전화 제공사업자 지정기간이 만료됨에 따라 2014년 상반기에 향후 4년간의 보편적서비스 제공사업자 지정을 검토하였다.

14) 효율화율은 설비이용부문 원가의 당해 연도 예상치를 전년도 실적치로 나눈 비율을 의미하며, 7%를 적용

15) NTT東日本・NTT西日本(2008), p.2.

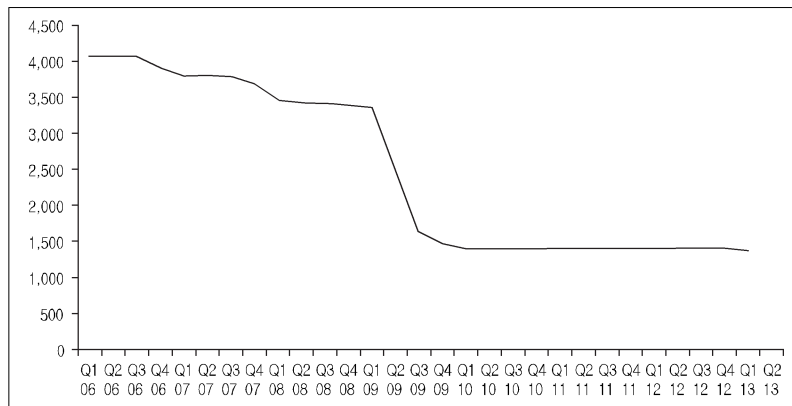
이에 따라, 아일랜드의 통신규제기관인 ComReg(Commission for Communications Regulation)은 공중전화 이용이 감소하고 있는 상황을 고려하여, 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지부터 현행 의무 유지까지 다양한 개편방안을 검토하였다. 이하에서는 아일랜드의 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황을 먼저 살펴본 후, 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 동향을 정리한다.

**(1) 아일랜드의 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황**

1) 공중전화 운영 및 이용 현황

아일랜드의 보편적서비스 제공사업자인 Eircom은 2006년 상반기 4천대 가량의 공중전화<sup>16)</sup>를 운영하였으나, 2009년 공중전화 운영 합리화 프로젝트를 통해 2천대 가량의 공중전화를 철거하였다. 이후 Eircom은 공중전화를 지속적으로 철거하여 2013년 12월 기준으로 1,329대<sup>17)</sup>의 공중전화를 운영하고 있으며, 이 중 91.3%인 1,213대 가량에서 적자가 발생하는 것으로 나타난다.<sup>18)</sup>

[그림 2] Eircom의 보편적서비스 해당 공중전화 운영대수 추이  
(단위: 대)



자료: ComReg(2013), p.11.

- 16) 보편적서비스에 해당하는 공중전화(24시간 이용이 가능한 공개된 장소나 도로변에 설치된 공중전화) 운영대수 기준
- 17) 인구 1천명당 공중전화 운영대수는 0.3대, 국토면적 천ha당 공중전화 운영대수는 0.2대 수준
- 18) ComReg(2013), p.11.

공중전화당 일평균 통화건수<sup>19)</sup>는 2012년 1~1.5통화에서 2013년 상반기 1통화 미만으로 줄어든 것으로 나타난다. 한편, 공중전화에서 발신한 긴급통신은 2013년 상반기 전체 통화의 8% 가량을 차지하는 것으로 나타나 긴급통신수단으로서의 역할이 유지되고 있는 것으로 보인다.<sup>20)</sup>

Eircom은 공중전화의 손실을 줄이기 위해 비용 절감과 함께 2008년 5월 공중전화 요금을 인상한 이후, 2013년 1월에는 <표 7>과 같이 요금을 2배 인상하였다. ComReg은 공중전화 요금 인상에 따라 Eircom의 공중전화 매출이 증가할 것으로 예상하였으나, 적자는 지속될 것으로 예상하였다.

<표 7> '13. 1월 Eircom의 공중전화 요금 조정 내역

기본요금(minimum fee)	시내/시외	LM
€1 → €2	€0.25/분 → €0.50/분	€1.00/분 → €0.50/분

자료: ComReg(2013), p.10.

## 2) 보편적서비스 제도 현황

아일랜드의 보편적서비스 제도는 유선전화와 공중전화, 전화번호부 및 장애인에 대한 서비스 제공 등을 포함한다. ComReg은 2012년 2년간('12. 7월 ~ '14. 6월)의 보편적서비스 제공사업자로 기존 유선전화 사업자인 Eircom을 지정하였으며, 2014년 상반기에 향후 4년간의 보편적서비스 제공사업자 지정을 검토하였다.

보편적서비스로 제공되는 공중전화는 24시간 이용이 가능한 공개된 장소나 도로변에 설치된 공중전화만이 해당<sup>21)</sup>되며, 해당 공중전화에서는 긴급통신 무료 이용 및 주화, 카드 등 다양한 지불수단 중 하나 이상의 이용이 가능해야 한다. 보편적서비스 제

19) 콜렉트콜 등 무료통화 제외 기준

20) ComReg(2013), pp.15~16.

21) 상시 이용이 불가능한 쇼핑센터 등에 설치된 공중전화는 보편적서비스로 제공되는 공중전화에 해당되지 않음

공사업자인 Eircom은 공중전화의 지리적 커버리지 및 운영대수, 장애인의 접근가능성, QoS(Quality of Service) 측면에서 이용자의 합리적인 수요를 보장할 의무가 있다.

아일랜드는 보편적서비스 제공이 제공사업자에게 부당한 부담이 되는 경우 손실을 보전하도록 규정하고 있다. 손실보전금 산정 시 보편적서비스에 해당하는 공중전화 중 적자인 공중전화만을 손실보전 대상으로 하며, 수익 및 비용은 개별 공중전화 단위로 산정한다. 요금수익의 경우 시내통화(LM 포함)만을 포함하는 우리나라와 달리 공중전화에서 발신한 모든 통화로부터의 요금수익을 포함한다. 개별 공중전화별로 수익 및 비용을 산정하기 위해, 요금수익만 개별 공중전화별로 인식하고, 나머지 수익 및 비용은 <표 8>의 배부기준을 적용하여 개별 공중전화별로 배부한다.

<표 8> 아일랜드의 개별 공중전화별 수익·비용 배부기준

구분		배부기준
수익	요금수익	• 개별 공중전화별 직접 인식
	광고수익	• 광고수익 발생 공중전화 식별 후, 해당 대수를 기준으로 배부
	WiFi수익	• WiFi 가능 공중전화 식별 후, 해당 대수를 기준으로 배부
비용	선로운영비용	• 해당 국사 내 회선 당 평균 선로운영비용 적용
	공중전화 관리비용 (수금, 고장수리 등)	• 국사별 평균 가입자선로 운영비용 비율로 1차 배부 후, 해당 국사의 공중전화 대수로 나누어 배부
	통화관련비용	• 개별 공중전화별 통화량 비율로 배부
	WiFi 관련 비용	• 해당 국사 내 회선 당 비트스트림 요금 적용

자료: TERA(2013), p.58.

ComReg은 2014년 1월 2009/2010회계연도의 공중전화 제공에 따른 손실(93,906 유로)에서 공중전화 부스에서의 광고<sup>22)</sup>에 따른 간접적 편익(20,437유로)을 차감하여 73,469유로의 순손실이 발생한 것으로 추정하였으나, 이 같은 손실이 제공사업자에게

22) 공중전화 부스에 부착된 Eircom 로고 등에 따른 무료 광고효과를 간접적 편익으로 추정하지 않고, 공중전화가 설치된 장소에서 Eircom이 광고를 하는 경우 발생할 비용을 기준으로 추정

부당한 부담이 되지 않는 것으로 판단하여 손실을 보전할 필요가 없는 것으로 결론 내렸다.<sup>23)</sup>

〈표 9〉 Eircom의 2009/2010회계연도 보편적서비스 순손실

구분	① 손실	② 간접편익	순손실(=①-②)
보편적서비스 전체	€7,139,331	€2,043,786	€5,095,545
공중전화	€93,906	€20,437	€73,469

자료: ComReg(2014a), p.125.

## (2) 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 논의

2013년 12월 ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 및 제공사업자 재 지정 등과 관련한 공개자문을 개시하였다. 이후, 2014년 2월까지 이해관계자의 의견을 수렴하고, 2014년 4월 결정 초안을 공개하였다. ComReg은 2013년 12월의 자문서에서 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무와 관련하여 〈표 10〉과 같이 다양한 방안을 검토하였다. 이하에서는 각 방안의 내용을 세부적으로 정리한 후, 2014년 4월 발표한 결정 초안을 살펴본다.

〈표 10〉 ComReg이 검토한 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편 방안

구분	내용
방안1	• 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지
방안2(a)	• 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 현행 유지
방안2(b)	• 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 수정 - 주화 사용 제한 - 유지가 필요한 공중전화 지정 - 철거기준 완화

23) ComReg(2014a), pp.125~126.

1) 방안1: 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지<sup>24)</sup>

ComReg이 제안한 첫 번째 방안은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하는 것이다. 구체적으로, 보편적서비스 범위에서 공중전화를 제외하거나, 제공사업자를 지정하지 않음으로서 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하는 방안이다. 이러한 경우, Eircom은 재량에 따라 모든 공중전화를 철거할 수 있게 된다.

ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무가 폐지되는 경우, Eircom이 전국에서 다수의 공중전화를 철거할 것으로 예상하였다. 예를 들면, 특정지역에서 공중전화 제공의무가 폐지된다면, Eircom은 적자가 나는 일부 공중전화만을 철거하기 보다는 관리비용의 절감을 위해 해당 지역의 모든 공중전화를 철거할 것으로 보았다. 이는 특정지역에서 흑자가 발생하는 소수의 공중전화만을 운영하는 경우에도 지리적으로 분산된 공중전화에서의 동전 수금 및 청소 등 관리를 위한 비용이 지속적으로 발생하여 관리비용이 크게 절감되지 않기 때문이다.

ComReg은 공중전화 이용이 감소하고 있음에도 불구하고, 이동전화 이용이 불가능한 경우나 긴급통신수단으로서의 수요가 존재하여 공중전화의 기본적인 통신서비스로서의 역할이 지속되고 있는 것으로 보았다. 이에 따라, 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하는 방안은 아직까지는 시기상조인 것으로 보았다.

2) 방안2: 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 유지<sup>25)</sup>

두 번째 방안은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 현행과 동일하게 유지하거나 의무는 유지하되 내용을 수정하는 것이다.

먼저, ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 현행과 동일하게 유지하고, 제공사업자를 재지정하는 방안을 제시하였다. ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무가 현행과 동일하게 유지되고 공중전화 이용이 현재보다 더 감소하는 경우, 공중전화에서 더 많은 적자가 발생하여 보편적서비스 제공에 따른 손실이 증가할 것으로 전망하였다.

24) ComReg(2013), pp.19~22. 요약

25) ComReg(2013), pp.22~28. 요약



ComReg은 이와 같은 상황을 고려하여 현행의 공중전화 제공의무가 이용자의 합리적인 수요를 넘어선다면 현행 의무가 수정될 필요가 있는 것으로 보았으며, 대안으로 ① 주화 사용을 제한하거나, ② 유지가 필요한 공중전화를 지정하거나, ③ 공중전화 철거기준을 완화하는 방안을 제시하였다.

먼저, ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무는 유지하되 비용 절감을 위해 주화를 통한 공중전화 이용을 제한하는 방안을 제시하였다. Eircom에 따르면 공중전화에 보관된 동전의 절도 등을 방지하기 위해 정기적으로 수금이 이루어져야하기 때문에, 이를 위한 관리비용이 다수 발생하고 있다. ComReg은 이와 같은 상황을 고려하여 동전 절도 등이 지속적으로 발생하는 지역에서는 주화를 통한 공중전화 이용을 제한하는 방안을 고려하였다. 하지만, ComReg은 주화 이용을 제한하기 위해 공중전화기 개조 비용이 추가적으로 소요되며, 대부분의 공중전화 이용이 주화를 통해 이루어지는 상황을 고려할 때 공중전화 이용이 더 감소할 것으로 전망하였다. 결과적으로 이와 같은 방안은 공중전화의 적자를 증가시킬 것으로 보았다.

다음으로, ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무는 유지하되 유지가 필요한 공중전화를 지정하고 나머지 공중전화는 제공사업자의 재량에 따라 운영하도록 하는 방안을 제시하였다. 구체적으로, 이러한 방안은 지역별 인구나 인근 공중전화의 존재여부 및 이용량 등을 고려하여 유지가 필요한 공중전화를 지정하고, 이외 공중전화는 제공사업자 재량에 따라 철거할 수 있도록 하는 방안이다. 이와 같은 방안은 이용자 측면에서 반드시 필요한 공중전화는 지속 유지될 수 있다는 장점이 있으며, 제공사업자 측면에서는 철거가 용이하여 장기적으로 공중전화 대수 감소로 비용을 절감할 수 있다는 장점이 있다. 하지만, ComReg은 이러한 방안이 향후 이용자의 수요 변화를 반영하지 못하는 단점이 있는 것으로 보았다.

마지막으로, ComReg은 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무는 유지하되 공중전화 철거기준을 완화하여 철거를 용이하게 하는 방안을 제시하였다. 구체적으로, 이러한 방안은 지역사회에 대한 의견수렴 절차 없이 이용량이 저조한 공중전화를 철거

할 수 있게 하는 방안이다. 2006년 3월 제정한 현행의 공중전화 철거기준은 다음과 같이 특정 지역 내에 유일하게 존재하는 공중전화<sup>26)</sup> 철거 시 지역사회의 의견을 수렴하도록 규정하여 철거에 시간이 다소 소요되었다.

- 아일랜드의 공중전화 철거 및 재배치 기준(특정 지역 내 유일한 공중전화 철거 시)
- 동전 절도 등 반사회적인 행위로 철거가 필요한 경우, 입증 가능한 증거와 지역사회의 동의가 있으면 철거 가능
  - 이전 12개월 동안 이용이 저조한 공중전화의 경우, 일정기간동안 지역사회의 의견이 없으면 철거 가능
  - 파손이 반복되는 공중전화의 경우, 지역사회의 반대가 없으면 재배치 고려
  - 지역사회의 요청이 있는 경우 철거가 가능하지만, 재배치가 고려되어야 함
- ※ 공중전화 철거를 위해 최소 6주간 해당 공중전화에 철거계획을 공지하고, 의견을 수렴할 수 있도록 해야 함
- ※ 공중전화를 철거하려는 지역의 위원회에 철거계획을 통보하고, Eircom 홈페이지에 이를 게시해야 함(철거계획에는 철거하려는 공중전화의 세부 정보, 철거 계획일자, 인근 공중전화 위치, Eircom 담당자 정보, 의견 회신을 위한 일정 등 포함)

자료: ComReg(2006), pp.4~5.

지역사회의 의견 수렴 없이 공중전화 이용량을 고려하여 공중전화 철거 기준을 완화하는 방안은 공중전화의 지리적 분산과 함께 이용자의 수요에 적합하게 공중전화를 운영하고, 이용자의 수요 변화를 반영할 수 있다는 장점이 있다. 한편, 제공사업자 측면에서는 철거가 용이하여 장기적으로 공중전화 대수 감소로 비용을 절감할 수 있다는 장점이 있다. 이상에서 살펴본 보편적서비스로서의 공중전화 개편 방안이 이용자 및 사업자에 미치는 영향을 정리하면 <표 11>과 같다.

26) 해당 공중전화로부터 약 100미터 인근 또는 도로 건너편이나 인접도로에 다른 공중전화기 설치되지 않은 경우를 의미

〈표 11〉 아일랜드의 공중전화 제공의무 개편 방안이 이용자 및 사업자에 미치는 영향

방안	이용자 측면	사업자 측면
보편 제공의무 폐지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특정 지역에서의 모든 공중전화 철거 가능성</li> <li>• 취약계층 및 이용을 원하는 이용자의 공중전화 이용 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공사업자 지정 및 손실보전(분담) 불필요</li> <li>• 모든 공중전화 철거 가능</li> <li>• 제공사업자의 비용 절감 가능</li> </ul>
현행 제공의무 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공중전화 지속 이용 가능</li> <li>• 이용자의 수요를 초과한 공중전화 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공사업자 재지정</li> <li>• 최근 요금인상으로 손실 감소 예상</li> <li>• 이용 저조 공중전화의 철거 어려움</li> </ul>
제공의무 유지 및 주화 사용 제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공중전화 지속 이용 가능</li> <li>• 다른 지불수단이 없는 경우, 이용 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공사업자 재지정</li> <li>• 동전 수거가 불필요하여, 관리비용 절감 가능</li> </ul>
제공의무 유지 및 유지 필요 공중전화 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공중전화 지속 이용 가능</li> <li>• 일부 공중전화 철거 가능성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공사업자 재지정</li> <li>• 유지가 불필요한 공중전화의 철거 용이</li> </ul>
제공의무 유지 및 철거기준 완화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공중전화 지속 이용 가능</li> <li>• 이용량이 저조한 공중전화 철거될 수 있지만, 이용자에게 미치는 영향은 미미</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공사업자 재지정</li> <li>• 철거기준 완화로 철거 용이</li> </ul>

자료: ComReg(2014b), pp.51~53.

### 3) 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 관련 결정 초안

ComReg은 2014년 4월 발표한 결정 초안에서 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무는 유지하되 철거기준을 완화하는 방안을 최종 방안으로 제안하였다. 구체적으로, ComReg은 〈표 12〉와 같이 공중전화 철거 시 지역사회 의견수렴이나 동의를 구하는 절차와 철거된 공중전화의 재배치를 폐지할 것을 제안하였다. 또한, 이용이 저조한 공중전화의 경우, 지역사회의 의견수렴 절차 없이 이용량이 일정수준에 못 미치는 경우 철거할 수 있도록 제안하였다. ComReg은 이러한 방안이 공중전화 이용량을 고려함으로써 이용자의 합리적인 수요를 반영하며, 공중전화의 철거를 용이하게 할 것으로 전망하였다.<sup>27)</sup>

〈표 12〉 아일랜드의 공중전화 철거/재배치 기준 개정(안)

구분		현행	개정(안)
철거/ 재배치 기준	동전 절도 등으로 철거 필요 시	• 철거를 위해 입증 가능한 증거와 지역사회 동의 필요	• 철거를 위해 입증 가능한 증거 필요(지역사회 동일 불필요)
	이용 저조 공중전화	• 지역사회 의견 수렴 필요	• 모든 유형의 통화량이 일 평균 1 분 미만이며, 긴급통신 통화량이 30초 이하인 경우 철거 가능(지 역사회 의견수렴 불필요)
	파손 반복 공중전화	• 철거 시 지역사회 의견수렴 필요 (재배치 고려)	• 철거 가능(지역사회 의견수렴 및 재배치 불필요)
	지역사회의 철거요청 시	• 철거 후 재배치 고려	• 철거 가능(재배치 불필요)
철거 절차	철거계획 공지	• 6주간 해당 공중전화에 공지 및 의견수렴	• 6주간 해당 공중전화에 공지(의 견수렴 불필요)
	철거계획 통보	• 지역위원회 통보 및 Eircom 홈페 이지 게시	• ComReg 통보 및 Eircom 홈페이 지 게시

이상에서 살펴본 바와 같이 아일랜드는 공중전화 이용이 감소하는 상황에서도 이동전화 이용이 불가능한 경우나 긴급통신수단으로서의 공중전화에 대한 수요가 존재하여 보편적서비스로서의 역할이 지속되고 있는 것으로 판단하였다. 이에 따라, 보편적서비스로서의 공중전화는 제공의무는 유지하되 철거기준 완화를 통해 제공사업자의 비용을 절감할 수 있는 현실적인 개편방안을 제시하였다.

## 2. 벨기에의 공중전화 제공의무 폐지

벨기에는 2013년 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무에 관한 공개자문을 거쳐, 2013년 5월 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하기로 결정하였다. 이를 위해 벨기에의 통신규제기관인 BIPT(Belgian Institute for Postal services and Tele-

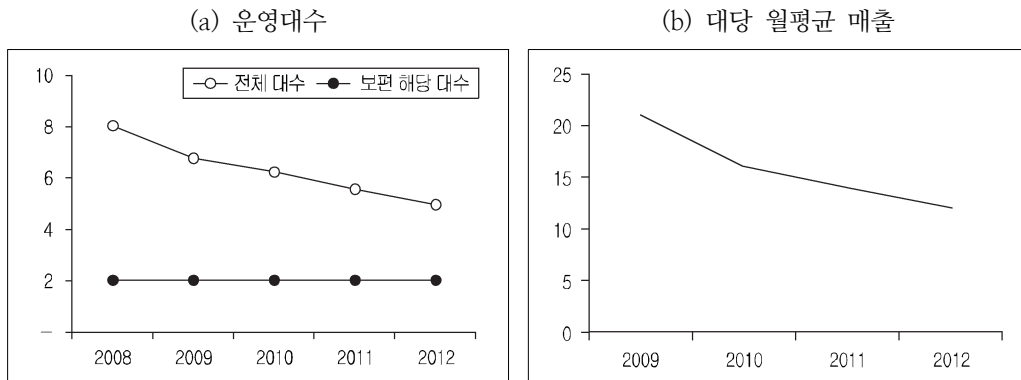
27) ComReg(2014b), pp.42~43. 요약

communications)는 이해관계자 의견수렴, 국제비교, 대체 서비스 보급 정도 등을 검토하였으며, 공중전화의 대체서비스인 이동전화의 이용가능성이 확보되고 있는 것으로 판단하여 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하기로 결정하였다. 이차에서는 벨기에의 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황을 먼저 살펴본 후, 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지 검토 내용을 정리한다.

### (1) 벨기에의 공중전화 및 보편적서비스 제도 현황

보편적서비스 제공사업자인 Belgacom은 2008년 말 8천대 가량의 공중전화를 운영하였으나, 지속적으로 철거하여 2012년 10월 말 기준 4,766대<sup>28)</sup>를 운영하고 있다. 이 중 보편적서비스에 해당하는 공중전화는 2,000대 이다. 공중전화 대당 월평균 매출은 2009년 21유로에서 2012년 12유로로 연평균 17% 감소한 것으로 나타난다.

[그림 3] 벨기에의 공중전화 운영대수 및 대당 월평균 매출 추이  
(단위: 천대, €/월)



자료: Analysys Mason(2012), p.13.

벨기에의 보편적서비스 제도는 유선전화와 공중전화, 번호안내, 전화번호부 제공, 취약계층 요금감면을 포함한다.<sup>29)</sup> 이 중 유선전화와 공중전화의 보편적서비스 제공사

28) 인구 1천명당 공중전화 운영대수는 0.4대, 국토면적 천ha당 공중전화 운영대수는 1.6대 수준

29) BIPT 홈페이지(<http://www.bipt.be/en/operators/telecommunication/universal-service>)

업자로 기존 유선전화 사업자인 Belgacom이 지정되어 있으며, 보편적서비스 제공에 따른 손실은 보전하지 않고 있다.<sup>30)</sup>

보편적서비스로서의 공중전화 제공사업자는 공중전화의 설치 및 운영을 보증해야 하며, 공중전화의 지리적 커버리지 및 운영대수, 장애인의 접근가능성, QoS 측면에서 이용자의 합리적인 수요를 충족해야 한다.

## (2) 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지

2012년 7월 전기통신법(Loi relative aux communications électroniques) 개정 이전에는 이동전화 보급률이 95% 미만인 경우 보편적서비스로서 2천대의 공중전화를 유지하도록 규정하고 있었으나, 2012년 5월 의회는 이동전화 보급률이 100%를 상회함에 따라 이러한 규정을 폐지하기로 하고 BIPT에 이를 검토하도록 하였다.<sup>31)</sup>

EC의 보편적서비스 지침 제6조는 공중전화 또는 이와 유사한 서비스의 이용가능성이 확보된 경우, 회원국이 공개자문에 기초하여 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 부과하지 않을 수 있도록 규정하고 있다. 이를 반영하여 2012년 7월 개정된 전기통신법은 공중전화 또는 이와 유사한 서비스의 이용가능성이 확보된 경우 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무의 일부 또는 전부를 폐지할 수 있도록 규정하고 있다.

이와 같은 배경 하에 2013년 2월 벨기에의 통신규제기관인 BIPT는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 및 제공사업자 재지정 등과 관련한 공개자문을 개시하였다. 이후, 2013년 3월까지 이해관계자의 의견을 수렴한 후, 2013년 5월 최종적으로 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하기로 결정하였다.

BIPT는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 개편을 검토하기 위해, 이해관계자 의견수렴 및 국제비교, 대체 서비스 이용가능성 등을 종합적으로 분석하여 결론을 도출하였다. 이하에서는 BIPT의 검토 내용을 중심으로 벨기에의 보편적서비스로서의

30) Belgacom(2013), p.95.

31) BIPT(2013), p.5.

공중전화 제공의무 폐지 동향을 살펴본다.

1) 이해관계자 의견수렴

먼저, BIPT는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무가 유지될 필요가 있는지와 보편적서비스로서 공중전화를 제공할 사업자가 있는지에 대해 이해관계자의 의견을 수렴하였다. 이에 대해, 모든 사업자들은 2011년 말 기준 인구대비 이동전화 보급률이 114%에 이르는 상황을 고려할 때 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무가 유지될 필요가 없다는 의견을 제시하였다. 반면에, 이용자들은 다른 대체 수단이 확보되기 전까지는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무가 유지될 필요가 있다는 의견을 제시하였다. 이에 대해, BIPT는 이동전화와 공중전화를 대체할 수 있는 것으로 판단되는 경우, 사업자 및 이용자 측면의 의견을 모두 충족시켜 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지할 수 있을 것으로 보았다. 한편, 어떤 사업자도 보편적서비스로서의 공중전화를 제공할 의향이 없는 것으로 나타났다.<sup>32)</sup>

2) 국제비교<sup>33)</sup>

BIPT는 국제비교를 위해 2011년 6월 유럽 35개 국가에 질의서를 보냈으며, 16개 국가<sup>34)</sup>가 이에 회신 하였다. 질의서에 회신한 16개 국가의 68%인 11개 국가<sup>35)</sup>가 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 부과하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 11개 국가 중 다수는 <표 13>과 같이 이동전화와 활성화되지 않은 1990년대 후반 기준 유선전화 사업자의 민영화 당시 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 부과하였다.

32) BIPT(2013), p.7.

33) BIPT(2013), pp.7~8.

34) 회신한 16개 국가는 벨기에, 크로아티아, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 헝가리, 리투아니아, 몰타, 네덜란드, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 영국, 스위스

35) 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 유지하고 있는 11개 국가는 벨기에, 크로아티아, 프랑스, 헝가리, 리투아니아, 몰타, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 영국, 스위스

〈표 13〉 유럽 주요국의 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 부과 시기

구분	스위스	벨기에, 프랑스, 영국	포르투갈
의무 부과 시기	1997년	1998년 이전	1999년
당시 이동전화 보급률	15%	10% 미만	45%

자료: BIPT(2013), p.8. 요약

질의서에 회신한 16개 국가의 32%인 5개 국가<sup>36)</sup>는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 부과하지 않고 있는 것으로 응답하였다. 특히, 5개 국가 중 네덜란드와 덴마크는 당초 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 부과하였으나, 이동전화 활성화로 제공의무를 폐지하였다.

### 3) 대체 서비스 이용가능성 검토

마지막으로, BIPT는 공중전화 이용 추세 및 적정한 요금의 대체 서비스 이용 가능성을 검토하였다. 2012년 3월 BIPT의 의뢰로 Université catholique de Louvain이 1,200명을 대상으로 한 설문조사 결과 전체 응답자의 10%만이 최근 3년간 공중전화 이용경험이 있는 것으로 나타났다.

Belgacom이 운영하고 있는 공중전화 대수는 2008년 말 8천대 수준에서 지속적으로 감소하여 2012년 10월 말 기준 4,766대로 연평균 11% 감소한 것으로 나타난다. 이와 함께, 공중전화 대당 월평균 매출은 2009년 21유로에서 2012년 12유로로 연평균 17% 감소하여, 공중전화 운영대수보다 더 큰 폭으로 감소한 것으로 나타난다.

한편, BIPT는 지방자치단체의 철거 요청을 분석하여 공중전화 수요가 감소하고 있음을 확인하였다. 예를 들면, 2012년 특정 지방자치단체는 해당 지역에 설치된 40대의 공중전화 중 4대만을 유지하고 36대를 철거할 것을 요청하였으며, 또 다른 지방자치단체는 해당 지역의 모든 공중전화를 철거하도록 요청한 바 있다.

다음으로, BIPT는 적정한 요금의 유사 서비스 이용가능성을 검토하였다. 이를 위

36) 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 부과하지 않은 5개 국가는 독일, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 네덜란드



해, 이동전화를 공중전화와 유사한 서비스로 보고 지리적 커버리지 및 요금적정성 측면에서 이동전화의 이용가능성을 검토하였다. 먼저, 이동전화의 지리적 커버리지 검토결과 <표 14>와 같이 공중전화가 설치된 99%의 장소에서 모든 이동전화 사업자(3개 사업자)의 이동전화 이용이 가능한 것으로 나타났다. 한편, 2012년 9월 기준 인구 대비 이동전화 가입자 보급률이 120%에 이르러, 공중전화 이용자의 대부분이 이동전화를 보유하여 이동전화의 이용가능성이 확보된 것으로 판단하였다.

<표 14> 벨기에의 공중전화 설치장소에서의 이동전화 이용가능 여부('12. 9월 기준)

구분	99% 이상의 공중전화	1% 미만의 공중전화	0.1% 미만의 공중전화
매출액 점유율	99.5% 이상	0.5% 미만	0.001% 미만
해당 공중전화 설치장소에서 이동전화 이용가능 여부	3개 사업자의 이동전화 이용 가능	2개 사업자의 이동전화 이용 가능	이동전화 이용 불가능

자료: BIPT(2013), p.10. 요약

다음으로 BIPT는 요금적정성 측면에서 이동전화의 이용가능성을 검토하기 위해 OECD가 요금비교 시 이용하는 20통화 바스킷<sup>37)</sup>을 기준으로 3개 사업자의 최적요금제의 요금과 공중전화 이용 시의 요금을 비교하였다. 비교 결과 <표 15>와 같이 취약계층 요금감면 미적용 시 이동전화 요금은 공중전화의 35.7~44.2% 수준이며, 취약계층 요금감면 적용 시 1.3~3.9%에 불과한 것으로 나타나 요금적정성 측면에서 이동전화의 이용가능성이 확보된 것으로 판단하였다.

37) OECD의 20통화 바스킷은 이동전화발신 시내착신 6통화(각 통화당 2.6~3.3분), 시외 2통화(각 통화당 4.0~5.9분), 이동착신 2통화(각 통화당 1.5~1.7분)를 기준으로 함(BIPT는 OECD 20통화 바스킷 중 국제통화는 제외)

〈표 15〉 벨기에의 공중전화와 이동전화 요금비교 결과

구분		공중전화	이동전화		
			Mobistar	Proximus	Base
OECD 20통화 바스켓 이용시 요금	취약계층 요금감면 미적용	€28.00 (100%)	€10.37 (37.0%)	€12.37 (44.2%)	€10.00 (35.7%)
	취약계층 요금감면 적용	€28.00 (100%)	€1.10 (3.9%)	€0.37 (1.3%)	€1.10 (3.9%)

주: 괄호안의 숫자는 공중전화 요금 대비 비율을 의미  
 자료: BIPT(2013), p.13. 요약

최종적으로, BIPT는 이상에서 살펴본 이해관계자 의견수렴 결과와 국제추세, 공중전화 수요 감소 추세 및 유사서비스인 이동전화의 이용가능성 확보 등을 고려하여 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 폐지하는 것이 적절한 것으로 판단하였다.

EC의 보편적서비스 지침 제9조는 보편적서비스로서 특정 서비스의 제공의무를 부과하지 않는 경우, 해당 서비스의 추이 및 소매요금을 규제기관이 모니터링하도록 규정하고 있다.

BIPT는 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 폐지에도 불구하고 공중전화 수요가 존재하는 한 상업적으로 공중전화 서비스가 제공될 것으로 보았으며, 향후 지속적인 모니터링을 통해 필요한 경우 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무 재부과 필요성을 검토할 예정이다.

## IV. 결론 및 시사점

### 1. 주요국의 공중전화 제공의무 개편 동향

이상에서 살펴본 바와 같이 주요국의 공중전화 제공의무 개편은 i) 이동전화 활성화에 따른 공중전화 수요 감소, ii) 보편적서비스로서의 공중전화 범위 한정 및 제공의무 준수 강화, iii) 공중전화 제공의무의 근본적인 개편 검토로 요약할 수 있다.

### (1) 이동전화 활성화에 따른 공중전화 수요 감소

우리나라를 포함한 다수의 국가는 1990년대 후반까지 무선호출 서비스의 활성화로 공중전화 운영대수가 증가하였으나, 이후 이동전화 보급에 따른 공중전화 이용감소로 지속적인 철거가 이루어지고 있다. 예를 들면, 우리나라의 무인공중전화 운영대수는 1999년 15만 3천대에서 2013년 말 7만대 초반 수준까지 감소한 것으로 예측되며, 우리나라를 제외한 OECD 20개 국가의 인구 1천명당 공중전화 운영대수는 2000년 3.4대에서 2009년 1.8대로 감소하였다.

공중전화 운영대수의 감소는 이동전화 활성화와 밀접한 관련이 있다. ComReg은 과거에는 주로 이동전화 대비 저렴한 요금 때문에 공중전화를 이용하였으나, 현재는 주로 이동전화를 이용할 수 없는 제한된 상황에서 공중전화를 이용하는 것으로 분석하였다.<sup>38)</sup> 또한, 2006년 NTT서일본의 조사결과 공중전화를 이용하는 이유의 대부분<sup>39)</sup>이 이동전화를 이용할 수 없기 때문인 것으로 나타난다.<sup>40)</sup>

이와 같은 이동전화 활성화는 향후 지속될 것으로 보여 공중전화 이용은 더욱 감소할 것으로 예상된다. 이와 같은 배경 하에 일부 국가는 보편적서비스로서의 공중전화 제공방식을 변경하거나, 제공의무의 근본적인 개편을 검토하고 있다.

### (2) 보편적서비스로서의 공중전화 범위 한정 및 제공의무 준수 강화

이동전화 보급 활성화로 공중전화 이용이 감소함에 따라 국내외 공중전화 제공사업자는 공중전화의 철거를 통해 수익성 개선을 시도하고 있다. 이러한 공중전화 철거 시도는 주로 수익성을 고려하여 이루어지기 때문에, 반드시 유지가 필요한 공중전화까지 철거될 수 있는 문제점이 있다. 이에 따라, 다수의 국가는 보편적서비스로서 반

38) ComReg(2013), pp.12~13.

39) 공중전화를 이용하는 이유로 이동전화를 이용할 수 없기 때문이 37.3%, 이동전화를 보유하지 않아 공중전화 이용이 34.6%, 이동전화 이용이 금지된 장소에서의 공중전화 이용이 18.6%, 이동전화를 이용할 수 없는 장소에서의 공중전화 이용이 14.6%, 공중전화 요금이 저렴하기 때문이 7.7%, 중요한 통화는 공중전화를 이용이 4.9%, 기타가 3.9%로 나타남

40) NTT西日本(2006), p.7.

드시 유지되어야 할 공중전화를 선별하거나 운영대수를 지정하여 이에 부합하는 공중전화의 손실만을 보전하는 방식으로 보편적서비스 제도를 운영하고 있다. 즉, 보편적 서비스로서의 공중전화 범위를 한정하여 이에 해당되지 않는 공중전화의 철거를 유도하고, 보편적서비스 개념에 부합하는 공중전화만을 손실보전 대상으로 함으로서 보편적서비스 제공의무의 준수를 유인하는 것이다.

이와 같은 방식은 이용자 측면에서 반드시 필요한 공중전화가 지속 유지될 수 있다는 장점이 있으며, 제공사업자 측면에서는 보편적서비스에 해당되지 않는 공중전화의 철거가 용이하여 비용을 절감할 수 있다는 장점이 있다.

이러한 방식으로 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 운영하고 있는 국가의 경우, <표 16>과 같이 인구 1천명당 공중전화 대수가 0.7대(스페인)~1.7대(일본)로 OECD 20개 국가의 평균인 1.8대('09년)와 유사한 수준으로 나타난다. 또한, 보편적 서비스에 해당되지 공중전화 대수가 전체의 45.7%(스페인)~57.6%(프랑스)로 아직까지 다수 존재하는 것으로 나타난다.

<표 16> 보편적서비스로서의 공중전화 범위를 한정한 국가의 공중전화 대수

구분		프랑스 ('13. 4Q)	이탈리아 ( '11년)	스페인 ( '13년)	일본 ( '13. 4Q)
전체대수		94,455	97,736	35,000	210,448
인구 1천명당 대수		1.5	1.6	0.7	1.7
보편적서비스 해당 공중전화 대수	해당	40,050 (42.4%)	약 42,306 (43.3%)	약 19,000 (54.3%)	108,610 (51.6%)
	미해당	54,405 (57.6%)	약 55,430 (56.7%)	약 16,000 (45.7%)	101,838 (48.4%)

주: 이탈리아와 스페인의 보편적서비스 해당 공중전화 대수는 손실보전 대상 공중전화 기준

자료: 1) (프랑스) ARCEP 홈페이지 및 《LE FIGARO》, (2014. 1. 8)

2) (이탈리아) AGCOM(2012), p.40. 및 AGCOM(2013)

3) (스페인) Telefonica 홈페이지 및 《EL PAIS》, (2007. 1. 8)

4) (일본) 総務省(2013), p.357. 및 電気通信事業者協会(2013), p.4.

이러한 방식은 공중전화에 대한 수요가 어느 정도 존재하여 공중전화가 보편적서비스로 제공될 필요가 있는 경우, 보편적서비스에 해당되지 않는 공중전화의 용이한 철거를 통해 수익성 개선을 모색하는 상황에서 적용하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

### (3) 공중전화 제공의무의 근본적인 개편 검토

이상에서 살펴본 바와 같이 보편적서비스로서의 공중전화 범위를 한정하는 방식은 공중전화가 보편적서비스로 제공될 필요가 있는 경우에 유효하다. 하지만, 이용감소로 보편적서비스에 해당되지 않는 공중전화의 철거가 다수 이루어진 상황에는 적합하지 않은 방식일 수 있다. 이는 이용이 저조한 보편적서비스에 부합하는 공중전화를 유지하기 위해 지속적으로 적지 않은 비용이 소요되기 때문이다. 즉, 공중전화 대수 감소로 어느 정도의 비용이 절감될 수 있지만, 이보다는 보편적서비스로서 반드시 유지되어야 할 공중전화의 지리적인 분산으로 이를 유지하는데 소요되는 비용이 크게 감소하지 않을 수 있기 때문이다.

이러한 상황에서는 공중전화의 이용추이 및 대체 서비스의 이용가능성, 공중전화의 보편적서비스로서의 역할 등을 고려하여 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 유지하는 것이 적절한지를 근본적으로 검토할 필요가 있다.

최근 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무의 근본적인 개편을 검토한 아일랜드와 벨기에의 인구 1천명당 공중전화 운영대수는 각각 0.3대('13. 4Q), 0.4대('12. 4Q)로 OECD 20개 국가의 평균인 1.8대('09년) 보다 작게 나타난다. 이러한 국가의 경우 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 지속 유지하는데 한계가 있는 것으로 보인다.

## 2. 주요국의 공중전화 제공의무 개편의 시사점

공중전화는 최소한의 통신수단에 대한 접근이라는 관점에서 보편적서비스로서 제공되어 왔다. 보편적서비스 도입 당시 대다수의 국가는 특정 공중전화를 선별하지 않고 전체 공중전화를 보편적서비스로서 제공되어야 하는 공중전화로 지정하였다. 하지만 2000년대 들어 이동전화 보급 활성화로 공중전화 이용이 감소함에 따라, 불필요한

공중전화의 철거가 진행되면서 보편적서비스로서 반드시 유지되어야 할 공중전화를 선별해야 할 필요성이 제기되었다. 이와 같은 배경 하에 프랑스 및 이탈리아, 스페인, 일본 등은 보편적서비스로서 반드시 유지되어야 할 공중전화를 선별하거나 운영대수를 지정하여 이에 부합하는 공중전화의 손실만을 보전하는 방식으로 보편적서비스 제도를 운영하고 있으며, 보편적서비스에 해당되지 않는 공중전화의 철거를 유도하고 있다.

이와 유사하게 우리나라도 2008회계연도부터 손실보전금 산정 대상 시내공중전화 대수<sup>41)</sup>를 도입하여 해당 대수에 대해서만 손실을 보전해주고 있다.<sup>42)</sup> 2013년 말 기준 우리나라의 인구 1천명당 공중전화 대수는 1.5대로 보편적서비스로서의 공중전화 범위는 한정하되 제공의무의 준수는 강화하는 방식을 적용하고 있는 국가와 유사한 수준으로 나타난다. 한편, 국회 등을 중심으로 긴급통신 등 비상수단으로서의 공중전화 유지 필요성이 지속 제기되어 공중전화 수요가 아직까지는 존재하는 것으로 보인다.

우리나라의 손실보전금 산정 대상 시내공중전화 대수는 해당 대수에 대해서만 손실을 보전함으로써 수요에 비해 불필요하게 운영되고 있는 공중전화의 철거를 유인하는 역할을 수행하여 왔다. 하지만, 이동전화 활성화에 따라 공중전화의 수익성이 지속적으로 악화되고 공중전화의 역할이 감소하고 있는 상황을 고려하여, 유지가 필요한 공중전화를 선별하고 해당 공중전화에 대해서만 손실을 보전함으로써 보편적서비스 제공의무를 준수하도록 유인할 필요가 있을 것으로 사료된다.

한편, 벨기에 등 일부 국가는 이용이 저조한 공중전화를 유지하기 위해 비용이 지속 발생하고 공중전화와 유사하게 이동전화의 이용가능성이 확보되는 상황을 고려하여, 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무의 개편을 근본적으로 검토하였다. 우리나라에서도 향후 공중전화 이용이 현재보다 더욱 감소하고 이동전화와 같은 대체 서비스의 이용가능성이 공중전화를 넘어서고, 비상수단으로서의 공중전화의 역할이 미미해

41) 손실보전금 산정 대상 시내공중전화 대수란 설치가 필요하거나 유지되어야 하는 공중전화의 대수로서 인구, 거리, 장소특성 등을 고려하여 미래창조과학부장관이 정하는 대수를 말함

42) 손실보전금 산정 시 소요비용/수입 비율이 130% 이상인 고비용·저수익권역을 손실보전 대상으로 하여, 실제 손실보전이 이루어지는 공중전화는 이보다 적음

지는 경우 보편적서비스로서의 공중전화 제공의무를 유지하는 것이 적절한지를 근본적으로 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

## 참고문헌

- AGCOM (2013). “SERVIZIO UNIVERSALE: VALUTAZIONE DEL COSTO NETTO PER L'ANNO 2006”, 2013. 7. 18.
- \_\_\_\_\_ (2012). “IL SERVIZIO UNIVERSALE: Contenuti, Obblighi, Regolamentazione, Qualita, Sviluppi Futuri”, 2012. 5. 11.
- \_\_\_\_\_ (2001). “DETERMINAZIONI DI CRITERI PER LA DISTRIBUZIONE E LA PIANIFICAZIONE SUL TERRITORIO NAZIONALE DELLE POSTAZIONI TELEFONICHE PUBBLICHE”, 2001.
- Analysys Mason (2012). “postes téléphoniques payants publics”, 2012.
- ARCEP (2014). “Décision n° 2014-0533 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 6 mai 2014 fixant l'évaluation définitive du coût net du service universel et les contributions des opérateurs pour l'année 2012”, 2014. 5. 16.
- \_\_\_\_\_ (2012). “Consultation publique sur les règles employées pour l'application des méthodes mentionnées aux articles R. 20-33 à R.20-39 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) pour l'évaluation définitive du coût du service universel de l'année 2011”, 2012. 6.
- ARCEP 홈페이지(<http://www.arcep.fr>)
- Belgcom (2013). “Belgcom Annual Report 2013”, 2013.
- BIPT (2013). “DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT DU 6 MAI 2013 CONCERNANT LA LEVÉE DES OBLIGATIONS DE SERVICE UNIVERSEL RELATIVES À LA MISE À DISPOSITION DE POSTES TÉLÉPHONIQUES PAYANTS

- PUBLICS ET D'AUTRES POINTS D'ACCÈS AUX SERVICES PUBLICS DE TÉLÉPHONIE VOCALE”, 2013. 5. 6.
- BIPT 홈페이지(<http://www.bipt.be>)
- CMT (2012). “Resolución sobre la aprobación del coste neto de prestación del servicio universal presentado por Telefónica de España, S.A.U. para el ejercicio 2010 (AEM 2012/1946)”, 2012. 12. 13.
- ComReg (2014a). “Assessment of Eircom’s Universal Service Fund Application for 2009–2010– Respose to Consultation and Determination”, 2014. 1. 9.
- \_\_\_\_\_ (2014b). “Provision of Public Pay Telephones, Universal Service: Scope and Designation– Response to Consultation, Further Consultation and Draft Decision”, 2014. 4. 9.
- \_\_\_\_\_ (2013). “Provision of Public Pay Telephones, Universal Service: Scope and Designation–Consultation”, 2013. 12. 19.
- \_\_\_\_\_ (2006). “Universal Service Oblifation– Removal/Relocation Public Pay Telephones”, 2006. 3. 3.
- 《EL PAIS》, (2007. 1. 8.). “Telefónica retiró más de 7.500 cabinas en 5 años por su falta de rentabilidad”.
- ITU, ICT EYE (<http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/CountryProfile.aspx>)
- 《LE FIGARO》, (2014. 1. 8.). “Les cabines téléphoniques vont bientôt disparaître du paysage”.
- NTT東日本・NTT西日本 (2008). “第一種公衆電話の設置状況について”, 2008. 6. 4.
- NTT西日本 (2006). “第一種公衆電話の必要性と収支改善の取り組みに関する参考資料”, 2006. 12. 1.
- TERA (2013). “Assessment of eircom’s USO funding application for 2009/2010 financial year”, 2013. 2. 1.



Telefonica 홈페이지(<http://www.cabitel.es>)

The City of New York (2012). “Mayor Bloomberg, Chief Information & Innovation Officer Merchant and Chief Digital Officer Haot Launch Reinvent Payphones Design Challenge”, 2012. 12. 4.

電気通信事業者協会 (2013). “ユニバーサルサービス制度における番号単価の算定について”, 2013.

総務省 (2013). “平成25年版・情報通信白書”, 2013.